KENWOOD ist ständig um weitere Verbesserung seiner Produkte bemüht. Änderungen der technischen Daten in diesem Sinne bleiben vorbehalten.

TRIO-KENWOOD ELECTRONICS GmbH
Rembrücker-Str. 15, 6056 Heusenstamm, West Germany

E980G 8408100CA Printed in Japan



Elite-Bausteine von Kenwood. Von Perfektionisten entwickelt, für Perfektionisten bestimmt.

Kenwoods digitale Audiotechnik: Sinnvolle Verbesserungen im Mittelpunkt

„Erster unter Gleichen"—der Compact Disc-Spieler von Kenwood

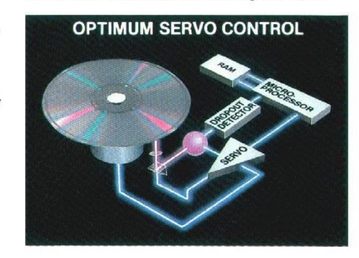
Von dem dynamischen, „offenen" Klang und der extremen Präzision und Rauschfreiheit einer Compact Disc wird jeder, der sie zum ersten Male hört, sofort beeindruckt sein. Das Medium zu ihrer Wiedergabe ist der CD-Spieler, der die in digitaler Form auf der CD gespeicherte Musikinformation „ausliest" und in ein für die HiFi-Anlage geeignetes Analogsignal umwandelt. Die Qualität eines CD-Spielers richtet sich danach, inwieweit das Gerät in der Lage ist, diese Aufgabe zu erfüllen, ohne daß dabei Signalverluste oder Verfälschungen auftreten. Dies ist gleichzeitig der Punkt, in dem sich zeigt, daß letztlich das Know-how hochgradiger HiFi-Spezialisten den Ausschlag gibt.

Beim DP-1100B kommen ausschließlich solche Schaltungen zum Einsatz, die, ob digital oder analog, strenge Prüfungen nicht nur hinsichtlich ihrer Prozeßtüchtigkeit, sondern auch aus der Sicht der HiFi-Tüchtigkeit bestanden haben. Das Gerät besitzt einen 16Bit-D/A-Konverter („spiegelbildliche Umkehrung" des Disc-Kodierers) mit Konstantstromversorgung, ideale Tscherbyscheff-Tiefpaßfilter 9. Ordnung, einen Multiplexdekoder mit diskreter L/R-Schaltung (für saubere Kanaltrennung) und separate Netzteile für aufgefächerte Stromversorgung. In der Folge präsentiert sich dieser CD-Spieler mit Super-Kenndaten wie z.B. einem Gesamtklirrfaktor von nur 0,0015% (bei den mittleren Frequenzen), durch die er sich mit vollem Recht als „Erster unter Gleichen" bezeichnen darf.

Schadstellen-Kompensation durch „Optimum Servo Control"

Da alle CD-Spieler die auf der Disc gespeicherte Information kontaktfrei per Laserstrahl „ablesen", glauben viele, alle Geräte müßten auch gleich klingen. Die Praxis zeigt, daß dies ein Fehlschluß ist. Die Compact Disc ist nämlich bei weitem nicht so unempfindlich wie vielfach angenommen wird. Flecken, Staub, Kratzer und fertigungsbedingte Fehler erschweren die Abtastung und verursachen Signalausfälle. Aus diesem Grunde unfaßt die Servo-Regelung eines CD-Spielers spezielle Korrekturschaltungen, die solche Dropouts „entschärfen" sollen. Bei vielen Geräten ist die Servoregelung aber in erster Linie auf die Kompensierung von Trittschall und Vibrationen abgestimmt, wofür ein hoher Servogewinn wünschenswert ist. Mit hohem Servogewinn allerdings erhöht sich die Anfälligkeit für Dropout-Probleme.

Beim Kenwood dagegen sorgt eine neuartige Computersteuerung für stets optimalen Servogewinn. Das System spricht auf alle CD-Unregelmäßigkeiten an und regelt, bis die Fehlerstelle „überstanden" ist, den Servogewinn auf den jeweils geeignetesten Wert. Dies ermöglicht die Weitergabe makellos korrekter Daten für die Rekonstruktion des Analogsignals an den D/A-Konverter.



Ungewöhnlicher Bedienungskomfort

CD-Spieler sind in Flexibilität und Bedienbarkeit anderen Programmquellen um Längen voraus. Auch hier hat der DP-1100B von Kenwood mehr zu bieten als die meisten anderen. Er verfügt über einen Direktzugriffsspeicher zum Vorprogrammieren von 16 Titeln Ihrer Wahl für Wiedergabe in jeder beliebigen Reihenfolge. Eine Suchlauffunktion erlaubt direkten Vor- und Rückgriff zum Herausgreifen einzelner Titel. Die Eingabe erfolgt über eine Zehnertastatur zum Eintippen der Titel- oder Indexkennungen bzw. zum Anweisen des als nächstes gewünschten Titelanfangs. Das Display des DP-1100B macht alle für den Betrieb relevanten Informationen direkt ablesbar, z.B. auch die abgelaufene Echtzeit innerhalb des jeweiligen Titels und die seit dem Start verstrichene sowie die bis CD-Ende noch verfügbare Spielzeit. Eine praktische Infrarot-Fernbedienung erlaubt sichere Bedienung auch noch aus beträchtlicher Entfernung. Sie umfaßt alle 23 am Gerät selbst verfügbaren Funktionen, erlaubt darüberhinaus aber auch das Anspielen der Titelanfänge zum Hineinhören in die ersten Takte (jeweils zehn Sekunden).

DP-1100B

CD-Spieler

•„Optimum Servo Control" für automatische Kompensation etwaiger Schadstellen auf der Disc •Extrem niedriger Gesamtklirrfaktor: 0,0015% (1kHz) •16-Bit-D/A-Integrator-Konverter mit Konstantstrom-Versorgung •Vorprogrammierbare Suchlauf- und Wiederholfunktionen •Echtzeit-Display mit drei Spielzeitangaben •Schneller Suchlauf mit Mithörmöglichkeit •Infrarot-Fernbedienung mit Taste für Anspieldurchgang



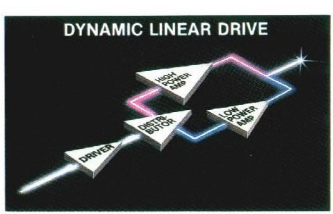


Verstärkertechnik für das digitale HiFi-Zeitalter

Zweizügige „Dynamic Linear Drive"-Endstufe

Ohne einen Verstärker par excellence wird auch digitale HiFi nur bescheiden klingen. Rauschfreiheit und minimaler Klirrfaktor allein genügen nicht—angesichts der extremen Pegelschwankungen stellt sich die Forderung nach extrem sauberem Dynamikverhalten. Voraussetzung für saubere Verarbeitung der häufig bis 90dB reichenden Pegelspitzen ist, zunächst einmal, daß eine hohe Leistungsreserve zur Verfügung steht. Viele Verstärker verfügen durchaus über die dafür erforderliche hohe Ausgangsleistung, allerdings nicht ohne Opfer in Form klanglicher Härten. Engagierte HiFi-Freunde bevorzugen demgegenüber daher in der Regel „weichere", in der Klangqualität überragende Verstärker der mittleren oder unteren Leistungsklasse. Will man das klangliche Potential digitaler Programmquellen zur Entfaltung bringen, braucht man dazu das Beste aus beiden Verstärkerwelten.

Bei Musikwiedergabe fallen energiereiche Pegelspitzen durchschnittlich über etwa 5% der Gesamtzeit an. Eine ent-



sprechend hohe Ausgangsleistung muß folglich ständig verfügbar sein, ist aber nur gelegentlich vom Verstärker tatsächlich aufzubringen. Aus HiFi-Sicht optimal wäre daher die Verstärkung der Normalpegel durch eine Endstufe mit mittlerer Ausgangsleistung bei Übernahme der Spitzen durch eine Hochleistungsendstufe. Kenwood entwickelte ein Verfahren, das die Vorteile beider Leistungsklassen vereint—das „Dynamic Linear Drive System", kurz „DLD", mit zwei parallel arbeitenden Endverstärkerzügen. Eine Halbleiterschaltung überwacht den Frequenz- und Energiegehalt des Eingangssignals und sorgt für ultraschnelle Zuweisung an die jeweils geeignetere bzw. gleichzeitig beide Endstufen des Gerätes.

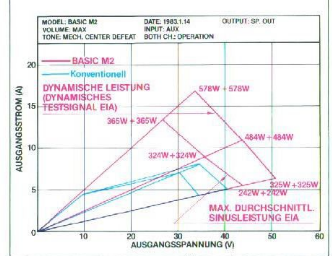
Breiter Dynamikspielraum für hohe Stabilität unabhängig von der effektiven Lautsprecherimpedanz

Durch das DLD ergibt sich eine hohe dynamische „Kopffreiheit"—gleichbedeutend mit einer sehr viel höheren Ausgangsleistung. Ein solcher Spielraum ist wichtig, weil vor allem bei hoher Aussteuerung die effektiv wirksame Lautsprecherimpedanz momentan bis auf 2 Ohm absinken kann. Da dies bei konventionellen Verstärkern zum Abkappen führen könnte, setzt man hier Strombegrenzer ein, die allerdings die Klangqualität in Mitleidenschaft ziehen. Das DLD verfügt über so enorme Leistungsreserven, daß selbst bei sehr niedriger effektiver Impedanz keine Notwendigkeit zur Begrenzung besteht. Auch bei komplexesten Signalen bleibt der Ausgang für die Boxen linear und sauber.

Wirksame Boxenbeherrschung durch „Sigma Drive"

Eine der bahnbrechenden technischen Neuerungen von Kenwood ist das „Sigma Drive"-System, das die Wirksamkeit der negativen Gegenkopplung (zum

AUSGANGSLEISTUNG IN ABHÄNGIGKEIT VON DER LAUTSPRECHER-IMPEDANZ (dynamisches Testsignal nach EIA)



BASIC M2

„Löschen" von Verzerrungen) bis an die Lautsprechereingänge erweitert. Dadurch ist es möglich, die vor allem bei niederfrequenten Musiksignalen mit starken Pegelspitzen durch Überreaktion der Lautsprechermembranen entstehenden Störspannungen abzuführen, bevor diese das Verstärkerverhalten beeinflussen können—besonders wichtig bei den dynamikstarken digitalen Programmquellen. Der Verstärker hat die Boxen dadurch jederzeit fest im Griff, was in den Kenndaten als schon unwahrscheinlich hoher Dämpfungsfaktor zum Ausdruck kommt.

Klangtreue separate Vorverstärker

In der Regel bevorzugen audiophile Musikliebhaber gegenüber integrierten Verstärkern Separatbausteine, da die räumliche Trennung der Kleinsignalstufen des Vorverstärkers von der hohe Spannungen führenden Endstufe optimale Abschirmung vor gegenseitigen Interferenzen bietet. In der BASIC-Serie stehen als Traumpartner für die Endstufen zwei anspruchsvolle Vorverstärker mit etwas unterschiedlicher Schwerpunktsetzung zur Auswahl. Beim BASIC C1 liegt die Betonung auf unkompliziertem Schaltungsaufbau, um klangtreue Signalverarbeitung sicherzustellen, wie sie am meisten zählt. Der BASIC C2 bietet demgegenüber sehr viel differenziertere Regelmöglichkeiten. Beide Geräte sind für möglichst direkten Signalweg ausgelegt, um das Einfließen von Verfälschungen zu unterbinden.

Hochwertige Phono-Stufe mit parallelen MM/MC-Eingängen

Beide BASIC-Vorverstärker verfügen über Wahltasten für die MM- und MC-Systemumschaltung, der C2 zusätzlich über einen Wahlschalter mit den wichtigsten Abschlußimpedanzen. Die Systemanpassung erfolgt durch die Gewinnumschaltung des dreistufigen Phono-Entzerrers mit parallelen High-Gain-FET-Differentialeingängen. Dieses Verfahren hat den Vorteil, daß auf einen integrierten MC-Vor-Vorverstärker verzichtet werden kann, dessen Schalter und NFB-Schleife die MM-Klangqualität herabsetzen würden. Die Differential-Ausgangsstufe arbeitet mit einem rauscharmen IC. Beim C1 erfolgt mit der Systemumschaltung automatisch auch die entsprechende Anpassung der Impedanz und der negativen Gegenkopplung. Beim C2 ist die Eingangsstufe als extrem rauschfreie und dynamiktreue Kaskoden-„Bootstrap"-Schaltung ausgeführt. Mit ihren hochwertigen Phono-Stufen bieten die BASIC-Vorverstärker überragende Klangqualität sowohl mit MM- als auch mit MC-Systemen.

Rausch- und verzerrungsarme Regelnetzwerke

Die zusätzlichen Regelnetzwerke des BASIC C2 genügen den höchsten Ansprüchen. Jede der einzelnen Stufen wird vom Netzteil separat mit Strom versorgt, um jede gegenseitige Beeinflussung auszuschließen. Die als Kondensator-Widerstand ausgeführte Klangregelung wirkt über negative Gegenkopplung und ist praktisch frei von Nichtlinearitäten. Die zweizügig aufgefächerte Lautstärkeregelung mit hohem Fremdspannungsabstand sichert ein ausgewogenes Klangbild auch bei niedriger Lautstärke. Der Kopfhörerverstärker, schließlich, garantiert gleichermaßen gute Eignung für niedrige und hohe Impedanzen.



BASIC M2

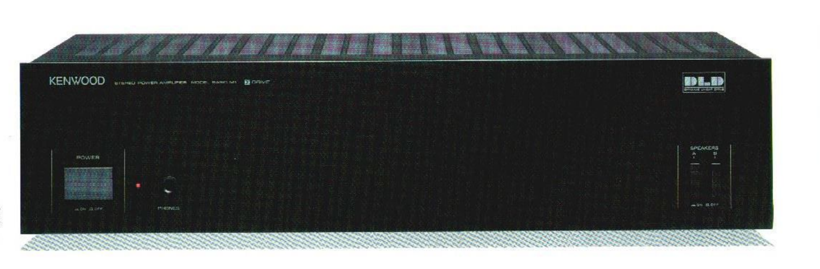
„High Speed"-Stereo-Endstufe

•„Dynamic Linear Drive" mit doppelten Verstärkerzügen •Zusätzl. Dynamik-„Kopffreiheit" von 2,9dB an 4 Ohm •Exzellentes Einschwingverhalten •Dämpfungsfaktor 1000 bei Sigma Drive •Hohe Stabilität unabhängig von Boxenimpedanz •Wattmeter mit umschaltbarer Spitzenwert-Haltefunktion •Kühlgebläse mit Thermostat •Dreifache Schutzschaltungen •2×250W an 8 Ohm, 60Hz—12,5kHz, 0,7% Klirrfaktor •2×220W an 8 Ohm, 20Hz—20kHz, 0,004% Klirrfaktor

BASIC M1

„High-Speed"-Stereo-Endstufe

•„Dynamic Linear Drive" mit doppelten Verstärkerzügen •Zusätzl. Dynamik-„Kopffreiheit" von 2,8dB an 4 Ohm •Exzellentes Einschwingverhalten •Dämpfungsfaktor 1000 bei Sigma-Drive-Anschluß •Hohe Stabilität unabhängig von Boxenimpedanz •2×110W an 8 Ohm, 60Hz—12,5kHz, 0,7% Klirrfaktor •2×105 Watt an 8 Ohm, 20Hz—20kHz, Klirrfaktor 0,005%



BASIC C2

Stereo-Vorverstärker

•5-stufige MM/MC-Umschaltung und Impedanzwahl •Phono-Stufe mit parallelen High-Gain-FET-Eingängen •Phono-Geräuschspannungsabstand: MM 94dB (5 mV), MC 76dB •Über negative Gegenkopplung wirkende Kondensatorwiderstands-Klangregelung mit schaltbaren Einsatzfrequenzen •3-stufiges Tiefenfilter •Zweizügige rauscharme Lautstärkeregelung •Separater CD-Spieler-Eingang •Kopfhörerbuchse mit frontseitigem Pegelregler



BASIC C1

„High Speed"-Stereo-Vorverstärker

•High-Gain-FET-Phono-Parallel-Eingang mit automatischer Impedanz/NFB-Anpassung •Frontseitige MM/MC-Umschaltung •Stufenlos regelbare Loudness-Baßbetonung •Klangregelung per NFB-Schleife

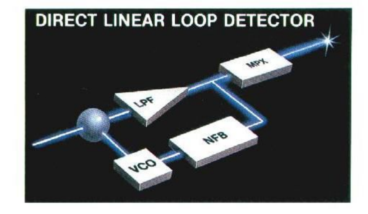


Richtungsweisende Tuner-Technik

Rausch- und verzerrungsarme Analog-Tuner

Angesichts der vielfältigen Empfangsprobleme im dicht besetzen UKW-Band sind heute nur wenige Empfänger in der Lage, den durch die zunehmende Ausstrahlung hochwertigen digitalen Programmaterials vorgegebenen Qualitätsgewinn praktisch zu nutzen. Die extrem rausch- und verzerrungsarmen neuen Spitzengeräte von Kenwood—seit eh und je führend in der Tuner-Technik—erschließen nun auch diese Dimension.

Der KT-1100 setzt mit seinem Zähldiskriminator für analog-digital-analoge Aufbereitung den Linearitätsproblemen bei der FM-Demodulation ein Ende. Eine doppelte ZF-Mischstufe sichert optimale Arbeitsbedingungen für den Diskriminator, was als wesentlich verbesserter Fremdspannungsabstand zum Tragen kommt. Weitere Extras sind die direkte HF-Umwandlung (verbesserte Großsignalfestigkeit durch Umgehung der HF-Stufe bei stark einfallendem Sendersignal). Ein „Sample-and-Hold"-MPX-Stereodekode sorgt für sauberste Kanaltrennung.



Digital-Tuner auf höchstem Niveau

Synthesizer-Tuner gelten vielfach als klanglich den analogen Tunern unterlegen. Kenwood entwickelte nun das neues Verfahren, das den Ditigal-Tuner auf die gleiche Stufe hebt: ein „Direct Linear Loop"-Detektor (DLLD) räumt die ZF-filterbedingten Verzerrungen aus, die der Erzielung erstrangiger Klangqualität bislang im Wege standen.

Die Qualität der ZF-Filterstufe entscheidet, inwieweit ein Tuner in der Lage ist, das Signal des abgestimmten Senders unbeeinträchtigt durch Interferenzen benachbarter Sender zu empfangen. Mit steilflankigen Filtern für enge Bandbreite erzielt man zwar die wünschenswerte hohe Trennschärfe (Interferenzfreiheit), muß dafür aber eine Zunahme der Verzerrungen in Kauf nehmen. Bei breitbandigen Filtern reduzieren sich die Klirrkomponenten, dafür ist dann aber die Trennschärfe beeinträchtigt. Auch ZF-Filterstufen mit umschaltbarer Bandbreite bieten zwar die Möglichkeit, von Fall zu Fall das jeweils kleinere Übel zu wählen, stellt aber das Problem selbst nicht ab.

Das neue DLLD löst die Problematik auf elegante Weise. Am Ausgang der Filterstufe werden die im Signal enthaltenen Klirrkomponenten über eine Detektorschaltung abgenommen und durch Gegenkopplung ausgelöscht. Dies ermöglicht die Verwendung steiler Filter für hohe Trennschärfe und dennoch einen verzerrungs- und rauscharmen Detektorausgang. Der Tuner bietet damit gleichermaßen günstige Werte in allen drei wichtigen Kenndaten (Klirrfaktor, Fremdspannungsabstand, Trennschärfe). In Kombination mit der ZF-Bandbreitenumschaltung zur weitergehenden Optimierung erschließt sich dem Tuner durch das DLLD eine aufregende neue Dimension der HiFi-Klangtreue.



KT-1100

UKW-Stereo/MW-Tuner

•FM-Zähldiskriminator •Doppelte ZF-Stufe •„Sample and Hold"-MPX-Stereodekoder •Schalter für direkte HF-Umwandlung unter Umgehung der HF-Verstärkerstufe •Umschaltbare ZF-Bandbreite •Regelbare Mutingschwelle (UKW und MW) •„Servo-Lock"-Abstimmsystem •Prüftongenerator •Einpunkt-Erdung

BASIC T2

Quarz-Synthesizer-UKW/MW-Tuner mit DLLD



•„Direct Linear Loop"-Dektektor mit Verzerrungskorrekturschaltung für einen extrem niedrigen UKW-Klirrfaktor von 0,0095 % (Stereo), hohe Trennschärfe und einen hohen Fremdspannungsabstand •Rauscharme Synthesizer-Abstimmschaltung •Variable Bandbreite der MW-Zwischenfrequenz zur Optimierung der MW-Empfangsqualität •Wahlschalter für ZF-Bandbreite (Wide/Narrow) •Automatische digitale Abstimmung in beiden Richtungen •Festsenderspeicher für je 8 UKW- und MW-Stationen •Speicherplätze zum Vorprogrammieren von zwei Stationen für timer-geschaltete Aufnahme •Doppelte Spannungsversorgung zur Unterdrückung gegenseitiger Interferenzen •UKW-Eingangsempfindlichkeit 0,7 µV/75 Ohm

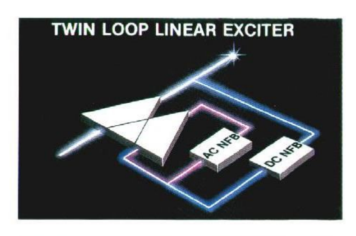
BASIC T1L

Quarz-Synthesizer-UKW/MW/LW-Tuner



•Automatischer Sendersuchlauf und Tasten für Rasterdurchgang (jeweils beide Richtungen) •Festsenderspeicher für 6 UKW- und 6 MW/LW-Stationen •UKW-Stummabstimm-Automatik •Hochpräzise und rauscharme Synthesizerschaltung •Exzellente Interferenzunterdrückung •UKW-Geräuschspannungsabstand 72 dB (Stereo, 85dBf) •Hochwertiges MW-Empfangsteil •PLL-MPX-Dekoder für saubere Kanaltrennung •Digitale Fuoreszenz-Frequenzanzeige und LED-Kontrollampen

Kassettendeck mit hoher Abbildungstreue und sinnvollen elektronischen Hilfen



Erhöhte Originaltreue durch TLLE-Aufsprechverstärker

Selbst viele Spitzengeräte versagen, wenn es darum geht, den breiten Dynamikbereich beim Mitschneiden der hochwertigen neuen Programmquellen ohne qualitative Einbußen zu verarbeiten. Die Erklärung liegt vielfach darin, daß zwar das Laufwerk und die Tonköpfe erstklassig sind, der vor den Köpfen liegende Aufsprechverstärker jedoch mit dieser Aufgabe überfordert ist und Phasen- und Stromverzerrungen einbringt.

Das Problem sind die komplexen Beziehungen zwischen Stromfluß, Tonkopfimpedanz und Signalfrequenz. Ideal wäre ein von Frequenz- und Impedanzschwankungen unabhängiger konstanter Stromfluß im Aufsprechkopf. In der Regel steht jedoch lediglich eine konstant geregelte Spannung zur Verfügung, was dann die oben beschriebenen Nachteile mit sich bringt. Kenwood, angeregt durch ermutigende Erfahrungen im Verstärkerbau, entwickelte mit dem „Twin Loop Linear Exciter" (TLLE) nun einen echten Konstantstrom-Treiber-IC, der mit zwei negativen Gegenkopplungsschleifen (je eine für Gleichstrom und Wechselstrom) arbeitet und ohne Kopplungskondensatoren auskommt. Schwankungen der Tonkopf-Impedanz bleiben dadurch ohne Einfluß. Dies gewährleistet gleichmäßigen Magnetfluß über den gesamten Frequenzbereich, wodurch die Phasenverfälschungen und Stromflußverzerrungen entfallen. Vor allem aber verbessert der TLLE-Treiber den Dynamikbereich im unteren Frequenzbereich, wo bislang nur wenig Spielraum zur Verfügung stand, um beeindruckende 13dB (bei 400Hz). Die neue TLLE-Technik erweist sich somit als ideal auch für die Anforderungen der digitalen Compact Disc und der hochwertigen direktgeschnittenen Schallplatten.

„Intelligente" Kassettendecks

Wohl niemand würde heute beim Cassettendeck auf hohen Bedienungskomfort durch fleißige Mikroprozessoren wieder verzichten wollen. Die Decks von Kenwood lassen auch hier keine Wünsche offen: Flexible Suchlauf- und Wiederholfunktionen; automatisches Überspringen längerer freier Abschnitte bei Wiederholung der ganzen Seite; Anspiel-Durchgang und Leerband-Suchlauf zum Anfügen neuer Titel; Neubespielbereitschaft für direkten Rückgriff zum Startpunkt der Aufnahme—vielseitige Hilfen für maximalen Komfort. Bei den Auto-Reverse-Decks sorgen schwenkende Tonköpfe in Verbindung mit einem Photo-Sensor für automatischen Seitenwechsel am Bandende in kaum mehr wahrgenommenen 0,8 Sekunden, wobei in beiden Betriebsrichtungen die gleiche hohe Klangqualität gewährleistet ist.

BASIC X1

Computergesteuertes Kassettendeck



•„Twin Loop Linear Exciter"-Aufsprechverstärker mit Konstantstrom-Treiberstufe •Dreimotoren-Direktantrieb •Dolby-B und C •Optimale Reineisenqualität durch Tonkopf aus Amorph-Legierung •Multifunktionales, lineares Bandzählwerk •Leerstellen-Automatik •Vielseitige Suchlauffunktionen: Direktzugriff auf 16 Titel, „Index Scan" zum Hineinhören in die Anfänge, Wiederholung von Einzeltiteln oder ganzer Seite, Leerstellen-Überspringen und Leerraum-Suchlauf •Gleichlaufschwankungen: 0,027 % (effekt., bewertet) •Geräuschspannungsabstand: 74dB (Dolby*-C)

Vielfältige Möglichkeiten aktiver Klangbildgestaltung

Spektralanalysator für präzise Frequenzgangeinmessung

Ganz gleich, wie aufwendig die HiFi-Anlage—die konkrete Wirklichkeit der Reproduktion fordert unvermeidlich ihren Tribut. Faktoren wie der Grundriß des Raumes, die Möblierung, Teppiche, Vorhänge, die Wahl der Hörposition, ja selbst der Platz für die Boxen haben einen mehr oder weniger ausgeprägten Einfluß. Manche Frequenzen erreichen das Ohr stark überbetont, andere werden bedämpft. Hinzu kommen klangliche Eigenarten z.B. des Tonabnehmers oder der Lautsprecherboxen, also der Anlage selbst. Die einzige Möglichkeit, dennoch linearen Frequenzgang zu erzielen, ist die Eingliederung eines Frequenzgangentzerrers.

Die Ermittlung der günstigsten Einstellung ist allerdings nicht immer einfach—es sei denn, man kann dazu auf einen Spektralanalysator für Schallfeldmessung zurückgreifen. Bei den Kenwood-Modellen GE-1100 und GE-770B (weiter hinten) ist dieser bereits eingebaut. Es genügt, ein separat erhältliches Meßmikrofon anzuschließen und an der entsprechenden Stelle aufzustellen. Die Ausmessung erfolgt dann anhand des UKW-Zwischenstationsrauschens. Im Display kann abgelesen werden, welchen tatsächlichen Energiegehalt die einzelnen Frequenzbänder an der Hörposition aufweisen (kanalseparat oder beide Kanäle gemeinsam). Angezeigt werden auch die Spitzenwerte der Gesamtenergie. Für linearen Frequenzgang stellt man einfach die Flachbahnregler so ein, daß alle Bänder gleichen Ausschlag zeigen.

Echo- und Verzögerungseffekte

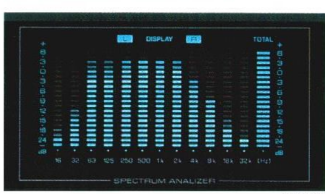
Der GE-1100 verfügt zusätzlich über einen Raumklangverstärker mit ultra-stabiler Eimerkettenschaltung für Signalverzögerung und Nachhall (Echo). Die Verzögerungszeit und die Nachhalltiefe können über frontseitige Regler flexibel variiert werden. Der Einsatz empfiehlt sich vor allem zur Rekonstruieren echter Konzertsaal-Atmosphäre durch feindosierte Zugabe von Nachhall, zur Erzeugung von Duett-Effekten beim Mitsingen per Mikrofon, zum Einbringen von Varianten bei der Live-Aufnahme und für vieles andere mehr.

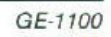
Die Möglichkeiten sind praktisch unbegrenzt, wenn man die beiden Spezialeffekte mit Frequenzgangregelung kombiniert, wie z.B. zum Anfertigen von Spezialkassetten für die Auto-Anlage oder eine Party im Freien.

Hohe Vielseitigkeit und unkomplizierte Bedienung

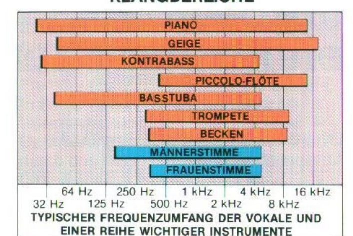
Der GE-1100 ist für den Anschluß von zwei Tonbandgeräten und einer Reserve-Programmquelle ausgelegt. Die Umschaltung erfolgt über frontseitige Tipptasten. Zusätzliche Tasten erlauben die Wahl einer separaten Aufnahme-Programmquelle für die Zugabe von Spezialeffekten und/oder Entzerrung. Die Aufnahme- und Monitor-Kanäle sind bei beiden Tonband-Schleifen und Aux getrennt ausgeführt. Gut ablesbare Anzeigen machen den jeweiligen Gerätestatus auf einen Blick ablesbar. Das Gerät verfügt auch über einen Reverse-Schalter zum Umkehren der Entzerrercharakteristik für den Einsatz zur Rauschunterdrückung.

Eine Umgehungstaste ermöglicht das Herausnehmen aus dem Signalweg für linearen Frequenzgang bzw. direkten Hörvergleich zwischen dem Signal mit und hohe Entzerrung. Praktisch ist auch die Pegelabsenktaste (–6dB).









TYPISCHER FREQUENZUMFANG DER VOKALE UND EINER REIHE WICHTIGER INSTRUMENTE

GE-1100

Frequenzgang-Entzerrer mit Nachhalleffekt und Spektralanalysator

•12 Frequenzbänder mit je ±12dB Regelbereich •Separate Regler für linken und rechten Kanal •Eingebauter 12-Band-Spektralanalysator für Schallfeldmessung •FL-Spektrumanzeige, gesamt und kanalseparat •Raumtiefen- und Verzögerungsregler •Separate Tonband-Schleifen für Aufnahme/Kopieren mit oder ohne Entzerrung bzw. Effekte •Pegelabsenktaste (–6dB) •Schalter für Normal/Reverse-Betrieb •Flachbahnregler mit LED-Markierungen



Fortschrittliche Technologie in eleganten Einzelbausteinen

Unaufdringliches, dezentes Styling

Wenn Sie auf der Suche nach einer erstklassigen Anlage sind, gleichzeitig aber vermeiden möchten, daß Ihr Studio etwa wie die Schaltzentrale eines Raumschiffes wirken könnte, dürfte die hier vorgestellte Anlage wie geschaffen für Sie sein. Wie die Abbildung zeigt, verleihen vor allem der Verstärker und der Tuner der Anlage eine ruhige, unaufdringliche optische Ausstrahlung. Die weniger häufig benötigten Bedienelemente des Verstärkers, beispielsweise, verbergen sich dezent hinter einer Sichtblende. Das Styling der Frontplatten ist so gehalten, daß trotz problemloser Zugänglichkeit der Elemente eine durchgehend klare Linienführung gewahrt bleibt. Dennoch weiß auch das sehr funktionell ausgelegte Cassetendeck mit einer Vielzahl dezenter elektronischer Bedienungshilfen zu beeindrucken.

Erstklassige Klangqualität

Ausschlaggebend für das Urteil über Audio-Bausteine ist und bleibt natürlich die Klangqualität. Wo es um die Erfüllung höchster HiFi-Ansprüche geht, können die Kenwood-Ingenieure auf ein Know-how zurückgreifen, dem andere kaum etwas Vergleichbares entgegenzusetzen haben. Um nur einige Beispiele zu nennen: ein gleichstromgekoppelter „High Speed"-Verstärker mit exzellentem Ansprechverhalten; für saubere Schallplattenwiedergabe eine erstklassige Phonostufe; der digitale Zähldiskriminator des Tuners; ein Cassettendeck mit Konstantstrom-TLLE-Aufsprechverstärker für erweiterten Dynamikbereich und minimalen Verzerrungen.

KT-80B
KA-80B
BASIC X1



KT-80B

UKW-Stereo-Tuner

•FM-Zähldiskriminator •Hohe Interferenzfreiheit durch doppelte ZF-Stufe (zweifache Umsetzung) •MPX-Stereodekoder mit phasenstarrer Regelschleife •Driftfreier Empfang durch schaltbare Servo-Senderverriegelung •Mutingtaste für Zwischenstationsrauschen •LED-Signalstärkeanzeige

KA-80B

Integrierter „High Speed"-Verstärker

•„High Speed" für überragendes Einschw schwingverhalten •Echte Gleichstromkopplung •Mikrofon-Zumischen mit Pegelregler •Monitorschalter für Vor/Hinterband •Weitere Bedienelemente hinter Sichtblende •Frequenzgang 0Hz—450kHz (–3dB) •2 × 65 Watt (DIN 1kHz, 4 Ohm) •2 × 48 Watt and 8 Ohm, 20Hz—20kHz, Klirrfaktor 0,02%

BASIC X1

Computergesteuertes Cassettendeck

•„Twin Loop Linear Exciter"-Aufsprechverstärker mit Konstantstrom-Treiberstufe •Dreimotoren-Direktantrieb •Dolby-B und-C •Optimale Reineisenqualität durch Tonkopf aus Amorph-Legierung •Multifunktionales, lineares Bandzählwerk •Leerstellen-Automatik •Vielseitige Suchlauffunktionen: Direktzugriff auf 16 Titel, „Index Scan" zum Hineinhören in die Anfänge, Wiederholung von Einzeltiteln oder ganzer Seite, Leerstellen-Überspringen und Leerraum-Suchlauf •Gleichlaufschwankungen: 0,027% (effekt., bewertet) •Geräuschspannungsabstand: 74dB (Dolby-C)



TECHNISCHE DATEN

Verstärker	KA-2200	KA-990	KA-828	KA-770B	KA-727	KA-80B	KA-51B
Nennleistung							
an 4 Ohm, 1kHz (DIN)				2×140 Watt	2×110 Watt	2×65 Watt	2×60 Watt
an 8 Ohm, 60Hz—12,5kHz, Klirr ges. = 0,7% (IEC)	2×160 Watt	2×120 Watt	2×145 Watt	2×110 Watt	2×80 Watt	2×60 Watt	2×50 Watt
an 8 Ohm, 20Hz—20kHz (FTC)	2×150 Watt	2×105 Watt	2×130 Watt	2×105 Watt	2×75 Watt	2×48 Watt	2×50 Watt
Klirrfaktor ges.	0,003%	0,005%	0,007%	0,007%	0,008%	0,02%	0,09%
Intermodulations-verzerrungen	0,003%	0,005%	0,004%	0,007%	0,004%	0,0065%	0,05%
Frequenzgang (−3dB)	0Hz—200kHz	0Hz—200kHz	8Hz—150kHz	8Hz—150kHz	8Hz—150kHz	0Hz—450kHz	10Hz—100kHz
Dämpfungsfaktor an 8 Ohm	1000 (100Hz)	1000 (100Hz)	—	1000 (50Hz)	—	120	25
Anstiegszeit	1,7μSek.	1,7μSek.	—	—	—	0,8μSek.	—
Anstiegsgeschwindigkeit	±100V/μSek.	±100V/μSek.	—	—	—	±150V/μSek.	—
Eingangsempfindlichkeit/-impedanz							
Phono (MM)	2,5mV/33/47/100k Ohm	2,5mV/33/47/100k Ohm	2,5mV/47k Ohm	2,5mV/47k Ohm	2,5mV/47k Ohm	2,5mV/50k Ohm	2,5mV/50k Ohm
Phono (MC)	0,1mV/100 Ohm	0,2mV/100 Ohm	0,2mV/100 Ohm	0,2mV/100 Ohm	0,2mV/100 Ohm	—	—
Tuner, Aux, Tape Play	150mV/47k Ohm	150mV/47k Ohm	150mV/47k Ohm	150mV/47k Ohm	150mV/47k Ohm	150mV/50k Ohm	150mV/25k Ohm
Geräuschspannungsabstand bei Nennleistung (IEC-A)/ ( ) = unbewertet, bei 50 mW (DIN)							
Phono (MM, 5mV)	94dB (72dB)	94dB (58dB)	93dB (65dB)	92dB (58dB)	93dB (65dB)	92dB (59dB)	80dB (48dB)
Phono (MC)	76dB (0,2mV)	69dB (0,25mV)	69dB (0,25mV)	69dB (0,2mV)	69dB (0,25mV)	—	—
Tuner, Aux, Tape	110dB (78dB)	107dB (58dB)	107dB (65dB)	107dB (58dB)	107dB (65dB)	106dB (59dB)	100dB (54dB)
Regelbereiche							
Baßregler bei 50Hz	±10dB	—	—	—	—	—	—
bei 100Hz	±10dB	±10dB	—	±10dB	—	±10dB	±10dB
Höhenregler bei 10kHz	±10dB	±10dB	—	±10dB	—	±10dB	±10dB
bei 20kHz	±10dB	—	—	—	—	—	—
Gehörrichtige Lautstärke-kontur (−30dB)	+3/6/9dB bei 30/60/90Hz	+10dB	+6dB bei 100Hz	+10dB bei 100Hz	+6dB bei 100Hz	+9dB bei 100Hz	+9dB
Subsonic-Filter	18Hz, 6dB/Okt.	18Hz, 6dB/Okt.	—	—	—	—	—
Leistungsaufnahme	900W (IEC)	700W (IEC)	220W	650W (IEC)	220W	350W (IEC)	150W
Abmessungen (B×H×T, mm)	440×158×383	440×143×383	340×109×369	420×128×338	340×109×369	440×78×330	440×87×236
Gewicht	15,0kg	10,7kg	9,2kg	8,7kg	8,3kg	7,9kg	6,1kg

Verstärker	KA-31B	BASIC M2	BASIC M1
Nennleistung			
an 4 Ohm, 1kHz (DIN)	2×35 Watt		
an 8 Ohm, 60Hz—12,5kHz, Klirr ges. = 0,7% (IEC)	2×30 Watt	2×250 Watt	2×110 Watt
an 8 Ohm, 20Hz—20kHz (FTC)	2×30 Watt	2×220 Watt	2×105 Watt
Klirrfaktor ges.	0,09%	0,004%	0,005%
Intermodulations-verzerrungen	0,05%	0,004%	0,005%
Frequenzgang (−3dB)	10Hz—100kHz	1Hz—200Hz	1Hz—300kHz
Dämpfungsfaktor an 8 Ohm	25	100 (100Hz)	1000 (100Hz)
Anstiegszeit	—	1,8μSek.	1,2μSek.
Anstiegsgeschwindigkeit	—	±100V/μSek.	±100V/μSek.
Eingangsempfindlichkeit/-impedanz			
Phono (MM)	2,5mV/50k Ohm	—	—
Phono (MC)	—	—	—
Tuner, Aux, Tape Play	150mV/25k Ohm	1V/47k Ohm	1V/47k Ohm
Geräuschspannungsabstand bei Nennleistung (IEC-A)/ ( ) = unbewertet, bei 50 mW (DIN)			
Phono (MM, 5mV)	80dB (48dB)	—	—
Phono (MC)	—	—	—
Tuner, Aux, Tape	100dB (54dB)	120dB (75dB)	120dB (68dB)
Regelbereiche			
Baßregler bei 100Hz	±10dB	—	—
Höhenregler bei 10kHz	±10dB	—	—
Gehörrichtige Lautstärke-kontur (−30dB)	+9dB	—	—
Subsonic-Filter	—	—	—
Leistungsaufnahme	110W	1350W	600W
Abmessungen (B×H×T, mm)	440×87×236	440×158×373	440×112×324
Gewicht	4,7kg	15,5kg	9,1kg

Vorverstärker	BASIC C2	BASIC C1
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz		
PHONO MC	200μV, 10/30/100 Ohm	0,25mV, 100 Ohm
PHONO MM	2,5mV, 47/100k Ohm	2,5mV, 47k Ohm
CD/AUX/TUNER/TAPE	150mV, 47k Ohm	150mV, 47k Ohm
Phono-Übersteuerungstigkeit		
PHONO MC	15mV/0,002%	15mV/0,005%
PHONO MM	200mV/0,002%	200mV/0,005%
Frequenzgang		
CD/AUX/TAPE/TUNER	1Hz—350kHz (−3dB)	1Hz—250kHz (−3dB)
PHONO MC	20Hz—20kHz (±0,3dB)	30Hz—20kHz (±0,3dB)
PHONO MM	20Hz—20kHz (±0,3dB)	30Hz—20kHz (±0,3dB)
Gesamtklirrfaktor		
CD/AUX/TAPE/TUNER	0,001% (20Hz—20kHz, 1V Ausgang)	0,004% (20Hz—20kHz, 1V Ausgang)
PHONO MC	0,002% (20Hz—20kHz)	0,005% (20Hz—20kHz)
PHONO MM	0,002% (20Hz—20kHz)	0,005% (20Hz—20kHz)
Gerauschspannungsabstand bei Nennleistung (IEC-A)/ ( ) = unbewertet, bei 50 mW (DIN)		
PHONO MC (0,5mV)	76dB (73dB)	76dB (70dB)
PHONO MM (5mV)	94dB (73dB)	93dB (68dB)
TAPE/AUX/TUNER	110dB (79dB)	108dB (80dB)
Übersprechdämpfung bei 1kHz (DIN)		
PHONO (Empfohlener Abschluß an 2,2k Ohm)	59dB	
AUX (Empfohlener Abschluß an 47k Ohm + 250pF)	56dB	
Loudness-Regelung	+6dB bei 100Hz Vol. −30dB +9dB bei 100Hz, Vol. −40dB	+6dB bei 100Hz, Vol. −30dB
Filtercharakteristik		
Höhen	8kHz, 12dB/Okt.	
Tiefen	40Hz, 12dB/Okt.	
Subsonic	58Hz, 12dB/Okt. 18Hz, 12dB/Okt.	18Hz, 6dB/Okt. —
Klangregelung	±10dB	
Abmessungen (B×H×T, mm)	440×78×320	440×78×326
Gewicht	4,5kg	4,2kg

Tuner

Tuner	KT-1100	KT-770LB	KT-727L	KT-80B	KT-51LB	KT-31LB	BASIC T2	BASIC T1L
UKW-Empfangsteil								
Eingangsempfindlichkeit 75 Ohm								
Mono (S/N 26dB, 40kHz Hub)	0,7µV (normal)	0,7µV	0,7µV	0,6µV	0,95µV	0,8µV	0,7µV	0,95µV
Stereo (S/N 26dB, 46kHz Hub)	25µV (normal)	26µV	25µV	25µV	25µV	25µV	28µV	25µV
Eingangsempfindlichkeit bei 50dB S/N, mono (IHF)	1,8µV	1,8µV	1,8µV	1,65µV	3,6µV	4,0µV	1,8µV	3,6µV
Begrenzereinsatz −3dB, 40kHz Hub	0,6µV	0,45µV	—	0,3µV	0,7µV	0,5µV	0,45µV	0,7µV
Frequenzgang	15Hz—15kHz, ±0,5dB	20Hz—15kHz, ±0,5dB	20Hz—15kHz, ±1dB	30Hz—15kHz, ±0,2dB, −0,8dB	30Hz—15kHz, ±0,2dB, −2,0dB	20Hz—15kHz, ±0,2dB, −2,5dB	20Hz—15kHz ±0,5dB	30Hz—15kHz +0,2dB, −2,0dB
Gesamtklirrfaktor								
Mono: 1kHz, 40kHz Hub	0,04% (breite ZF)	0,10%	0,1%	0,07%	0,2%	0,12%	0,02% (breite ZF)	0,2%
Stereo: 1kHz, 46kHz Hub	0,08% (breite ZF)	0,38%	0,2%	0,12%	0,4%	0,3%	0,04% (breite ZF)	0,4%
Geräuschspannungsabstand (IEC-A)								
Mono: 40kHz Hub, 1mV Eingang	85dB	80dB	79dB	77dB	68dB	77dB	80dB	68dB
Stereo: 46kHz Hub, 1mV Eingang	80dB	70dB	66dB	69dB	63dB	68dB	72dB	63dB
Geräuschspannungsabstand (IHF)								
Mono: 75kHz Hub, 1mV Eingang	90dB	88dB	88dB	83dB	72dB	80dB	88dB	72dB
Stereo: 75kHz Hub, 1mV Eingang	85dB	83dB	83dB	80dB	69dB	74dB	83dB	69dB
Stereo-Kanaltrennung (DIN, 1mV)								
250Hz	52dB (breite ZF)	46dB	52dB	46dB	38dB	42dB	55dB (breite ZF)	38dB
1kHz	55dB (breite ZF)	48dB	52dB	47dB	40dB	45dB	55dB (breite ZF)	40dB
6,3kHz	45dB (breite ZF)	44dB	45dB	40dB	30dB	40dB	48dB (breite ZF)	30dB
12,5kHz	40dB (breite ZF)	32dB	—	32dB	24dB	30dB	40dB (breite ZF)	24dB
Spiegelfrequenzunterdrückung	90dB	—	82dB	80dB	80dB	50dB	82dB	80dB
Trenschärfe 300kHz, 20dB Eingang	75dB	85dB	70dB	83dB	73dB	70dB	—	73dB
ZF-Unterdrückung	110dB	110dB	110dB	105dB	90dB	90dB	110dB	90dB
AM-Unterdrückung	70dB	70dB	72dB	65dB	47dB	60dB	65dB	47dB
Nebenwellenunterdrückung	120dB	100dB	100dB	100dB	90dB	75dB	—	90dB
Gleichwellenselektion	0,8dB (breite ZF)	1,0dB	1,4dB	1,9dB	1,0dB	1,5dB	1,0dB	2,0dB
AM-Empfangstell								
Eingangsempfindlichkeit	MW	MW / LW	LW	—	MW / LW	MW / LW		
(für 20dB S/N)	9µV	10µV / 10µV	10µV	—	10µV / 10µV	10µV / 10µV	10µV	20µV
Geräuschspannungsabstand (1mV Eingang)	55dB	52dB / 52dB	50dB	—	50dB / 50dB	50dB / 50dB	52dB	46dB
Spiegelfrequenzunterdrückung	70dB	40dB / 70dB	42dB		30dB / 65dB	35dB / 70dB	40dB	65dB
Allgemeines								
Leistungsaufnahme	17W	12W	15W	11W	10W	5W	—	—
Abmessungen (B×H×T, mm)	440×111×337	420×64×317	340×84×367	440×78×333	440×74×260	440×72×258	440×64×318	440×74×260
Gewicht	5,7kg	3,4kg	3,9kg	4,5kg	2,5kg	2,7kg	3,8kg	2,5kg

Cassettendecks

Cassettendecks	KX-880SR	KX-770RB	KX-727R	KX-71RB	KX-41B	KX-31B	BASIC X1
Prinzip	Frontlade-Stereo-Cassettendeck mit Dolby B/C	Auto-Reverse-Stereo-Cassettendeck	Frontlade-Auto-Reverse-Cassettendeck mit Dolby B/C NR	Auto-Reverse-Stereo-Cassettendeck	Stereo-Cassettendeck	Stereo-Cassettendeck	Frontlade-Stereo-Cassettendeck mit Dolby B/C
Spurlage	Vierspur/Zweikanal-Stereo/Mono-Rec/Pb-Kopf	Vierspur/Zweikanal-Stereo/Mono-Aufnahme/Wiedergabe	Vierspur/Zweikanal-Stereo/Mono-Aufnahme/Wiedergabe	Vierspur/Zweikanal-Stereo/Mono-Aufnahme/Wiedergabe	Vierspur/Zweikanal-Stereo/Mono-Aufnahme/Wiedergabe	Vierspur/Zweikanal-Stereo/Mono-Aufnahme/Wiedergabe	Vierspur/Zweikanal-Stereo/Mono-Rec/Pb-Kopf
Aufnahmesystem	HF-Vormagnetisierung	HF-Vormagnetisierung	HF-Vormagnetisierung	HF-Vormagnetisierung	HF-Vormagnetisierung	HF-Vormagnetisierung	HF-Vormagnetisierung
Löschsystem	HF-Löschung	HF-Löschung	HF-Löschung	HF-Löschung	HF-Löschung	HF-Löschung	HF-Löschung
Bandgeschwindigkeit	4,76cm/Sek.	4,76cm/Sek.	4,76cm/Sek.	4,76cm/Sek.	4,76cm/Sek.	4,76cm/Sek.	4,76cm/Sek.
Kopfbestückung	Rec/PB-Kopf aus Amorph-Legierung Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf	Sendust-Guard-Hartpermalloy-Aufsprech/Wiedergabekopf Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf	Sendust-Guard-Aufsprech/Wiedergabekopf aus Hartpermalloy Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf	Sendust-Guard-Hartpermalloy-Aufsprech/Wiedergabekopf Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf	Sendust-Guard-Hartpermalloy-Aufsprech/Wiedergabekopf Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf	Sendust-Guard-Hartpermalloy-Aufsprech/Wiedergabekopf Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf	Rec/PB-Kopf aus Amorph-Legierung Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf
Motoren	Dreimotoren-Direktantrieb	Dreimotoren-Direktantrieb	Dreimotoren-Direktantrieb	Elektronisch geregelter Gleichstromläufer×2	Elektronisch geregelter Gleichstromläufer	Elektronisch geregelter Gleichstromläufer	Dreimotoren-Direktantrieb
Umspulzeit	ca. 85 Sek. (C-60)	ca. 75 Sek. (C-60)	ca. 85 Sek. (C-60)	ca. 90 Sek. (C-60)	ca. 95 Sek. (C-60)	ca. 95 Sek. (C-60)	ca. 85 Sek. (C-60)
Übertragungsbereich							
Normalband	20Hz—17kHz ±3dB	20Hz—16kHz	20Hz—16kHz	20Hz—16kHz	20Hz—16kHz	20Hz—16kHz	20Hz—17kHz ±3dB
CrO2 Band	20Hz—18kHz ±3dB	20Hz—17kHz	20Hz—17kHz	20Hz—17kHz	20Hz—17kHz	20Hz—17kHz	20Hz—18kHz ±3dB
Reineisenband	20Hz—21kHz ±3dB	20Hz—17kHz	20Hz—18kHz	20Hz—17kHz	20Hz—17kHz	20Hz—17kHz	20Hz—21kHz ±3dB
Geräuschspannungsabstand							
mit Dolby-B (oberhalb 5kHz)	67dB (Reineisen)	67dB (Reineisen)	67dB (Reineisen)	67dB	67dB	67dB	67dB (Reineisen)
mit Dolby-C	74dB (Reineisen)	75dB (Reineisen)	75dB (Reineisen)	75dB	75dB	—	74dB (Reineisen)
ohne Dolby	59dB (Reineisen)	58dB (Reineisen)	58dB (Reineisen)	57dB	57dB	57dB	59dB (Reineisen)
Klirrfaktor	Unter 0,8% (1kHz, 0 VU, Reineisenband)	Unter 1,0% (1kHz, 0 VU, Reineisenband)	Unter 1,0% (1kHz, 0 VU, Reineisen)	Unter 1,0% (1kHz, 0 VU, Normalband)	Unter 1,0% (1kHz, 0 VU, Normalband)	Unter 1,0% (1kHz, 0 VU, Normalband)	Unter 0,8% (1kHz, 0 VU, Reineisenband)
Gleichfaufschwankungen	0,027% (effekt., bewertet) 0,08% (DIN)	0,055% (effekt., bewertet) ±0,15% (DIN)	0,05% (effektiv, bewerter) ±0,15dB (DIN)	0,04% (effekt., bewertet) ±0,13% (DIN)	0,045% (effekt., bewertet) ±0,15% (DIN)	0,045% (effekt., bewertet) ±0,15% (DIN)	0,027% (effekt., bewertet) 0,08% (DIN)
Eingangsempfindlichkeit/-impedanz							
Line×2	77,5mV/50k Ohm	77,5mV/50k Ohm	77,5mV/50k Ohm	77,5mV/50k Ohm	77,5mV/50k Ohm	77,5mV/50k Ohm	77,5mV/50k Ohm
Mikrofon×2	0,3mV/600 Ohm	0,65mV/4,7k Ohm	390mV (0 VU)/V 2,0k Ohm	0,7mV/3,3k Ohm	0,7mV/3,3k Ohm	0,7mV/3,3k Ohm	0,3mV/600 Ohm
Ausgangspegel/-impedanz							
Line×2	0,77mV(0VU)/2k Ohm	350mV/2k Ohm		270mV/50k Ohm	270mV/50k Ohm	270mV/50k Ohm	0,77mV(0VU)/2k Ohm
Kopfhörer×2	0,85mW/8 Ohm	0,46mW/8 Ohm	0,3mW/8 Ohm	0,5mW/8 Ohm	0,5mW/8 Ohm	0,5mW/8 Ohm	0,85mW/8 Ohm
Leistungsaufnahme	31 Watt	30 Watt	21 Watt	24 Watt	15 Watt	15 Watt	31 Watt
Abmessungen (B×H×T, mm)	440×111×322	420×113×275	340×113×356	440×117×232	440×117×232	440×117×232	440×111×322
Gewicht	5,9kg	5,8kg	5,2kg	4,9kg	4,0kg	4,0kg	5,9kg

Plattenspieler

Plattenspieler	KD-770B	KD-770D	KD-727	KD-52FB	KD-21RB
Antriebsart	Quarz-PLL-Direktantrieb	Quarz-PLL-Direktantrieb	Quartz-PLL-Directantrieb	Quarz-PLL-Direktantrieb	Riemenantrieb
Motor	Kern-und schlitzloser Gleichstrom-Servoläufer mit Antrieb in drei Phasenebenen Separater Tonarmmotor	Kern- und schlitzloser Gleichstrom-Servoläufer	Kern- und schlitzloser Gleichstrom-Servo-Läufer	Kern- und schlitzloser Gleichstrom-Servoläufer	Elektronisch geregelter Servoläufer
Plattenteller	Aluminium-Druckgußlegierung: Durchmesser 30,2cm Gewicht 0,9kg, Masseträgheitsmoment 175,3kg-cm²	Aluminium-Druckgußlegierung; Durchmesser 33cm, Gewicht 1,9kg	Durchmesser 30cm	Aluminium-Druckgußlegierung; Durchmesser 30cm	Durchmesser 31cm; 0,43kg
Drehzahlen	33 1/3, 45 UpM	33 1/3, 45 UpM	33-1/3, 45 UpM	33 1/3, 45 UpM	33 1/3, 45 UpM
Gleichlaufschwankungen	Unter 0,025% (effektiv, bewerter) Unter ±0,05% (DIN)	Unter 0,02% (effektiv, bewerter) Unter 0,008% (direkt abgelesen)	unter 0,025% (effektiv, bewertet) unter 0,005% (DIN)	Unter 0,028% (effektiv, bewertet) Unter ±0,05%	Unter 0,05% (effektiv, bewertet) Unter ±0,07% (DIN)
Rumpel					
Geräuschspannungsabstand	Über 78dB (DIN, bewertet) Über 50dB (DIN, unbewertet)	Über 80dB (DIN, bewertet) Über 55dB (DIN, unbewertet)	Über 75dB (DIN, bewertet) —	Über 74dB (DIN, bewertet) Über 43dB (DIN, unbewertet)	Über 70dB (DIN, bewertet) Über 40dB (DIN, unbewertet)
Tonarm					
Bauart	Gerader Rohrtonarm mit Gegengewicht	Gerader Rohrtonarm mit Gegengewicht und EIA-Steckanschluß	Statisch ausgewuchteter Tangentialtonarm	Gerader Rohrtonarm, Tangentialtonarm	Gerader Tonarm mit Gegengewicht
Spurfehlwinkel	−0,5'—+2,5°	+1,8°—−1°		+3°50'—−1,0°	3°50'—−1°
Effektive Tonarmlänge	225mm	245mm	T4P	225mm	225mm
Überhang	15mm	15mm	Norm-anschluß	15mm	15mm
Einstellbereich der Auflagekraft	0 bis 3g	0 bis 3g		0 bis 3g	0 bis 3g
Zul. Tonabnehmergewicht (einschl. beiliegendem Systemträger)					
Allgemein	3 bis 8g	2 bis 12g	—	4 bis 9g	—
Leistungsaufnahme	22 Watt	22 Watt	15 Watt	8 Watt	3 Watt
Abmessungen (B×H×T, mm)	420×135×396	490×162×410	340×110×345	420×110,5×364	440×105×360
Gewicht	7,0kg	11,7kg	5,9kg	5,0kg	4,3kg

CD-Spieler

CD-Spieler	DP-1100B	DP-700
LEISTUNGSDATEN		
Prinzip	2-Kanal-Stereo	2-Kanal-Stereo
Frequenzgang	2Hz—20kHz, ±0,5dB	5Hz—20kHz, ±0,5dB
Dynamikbereich	95dB	96dB
Gesamtklirrfaktor	0,0015% bei 1kHz	0,003% bei 1kHz
Kanaltrennung	90dB bei 1kHz	90dB bei 1kHz
Gleichlaufschwankungen	unter Meßbarkeitsgrenze	unter Meßbarkeitsgrenze
LINE-Ausgangspegel/Impedanz	2,0V/600 Ohm	2,0V/1k Ohm
Kopfhörer-Ausgangspegel/Impedanz	31mW/32 Ohm	25mW/32 Ohm
DISC		
Spielzeit	max. 60 Min.	max. 74 Min.
Durchmesser	120mm	120mm
Konstante Lineargeschwindigkeit	1,2—1,4m/sek.	1,2—1,4m/Sek.
SIGNALFORMAT		
Quantisierung	16 Bit linear, 1 Kanal	16 Bit linear, 1 Kanal
Abtastfrequenz	44,1kHz	44,1kHz
Kanalmodulationskode	acht auf vierzehn	acht auf viergehn
ABTASTSYSTEM		
Prinzip	opto-elektronisch	opto-elektronisch
Lasertyp	Halbleiter	Halbleiter
ALLGEMEINES		
Leistungsaufnahme	20 Watt	16 Watt
Abmessungen (B×H×T, mm)	440×88×310	340×86×345
Gewicht	6,8kg	4,8kg

Audio-Rack

Audio-Rack	SRC-1600
Abmessungen B	492mm
H	976mm
T	404mm

Lautsprecher

Lautsprecher	LS-501D	LSK-500	LSK-300	LSK-20D
Prinzip	Dreiwegsystem	Dreiweg-Baßreflex-box	Dreiwegsystem	Zweiwegsystem
Bauart	Akustisch bedämpft		Akustisch bedämpft	Akustisch bedämpft
Lautspreherchassis				
Tieftöner	230mm-Konus	250mm-Konus	200mm-Konus	200mm-Konus
Mitteltöner	25mm-Kalotte	110mm-Konus	—	—
Hochtöner	19mm-Kalotte	60mm-Konus	60-mm-Kalotte	60mm-Konus
Super-Hochtöner			Piezotöner	
Musikbelastbarkeit	120 Watt	130 Watt	100 Watt	75 Watt
Nennbelastbarkeit (DIN)	80 Watt	65 Watt	50 Watt	50 Watt
Übertragungsbereich (DIN)	40Hz—20kHz	45Hz—20kHz	50Hz—20kHz	50Hz—20kHz
Schalldruckpegel	85dB/W (1m)	89dB/W (1m)	89dB/W (1m)	89dB/W (1m)
Übernahmefrequenzen	1kHz, 5kHz	1kHz, 5kHz	5kHz, 10kHz	5kHz
Impedanz	4—8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm
Gehäusefurnier	Ployvinyl	Ployvinyl	Ployvinyl	Ployvinyl
Abmessungen (B×H×T, mm)	280×500×312	306×554×258	280×510×218	280×510×218
Gewicht	11kg/Stck.	16kg/Stck.	11kg/Stck.	13,5kg/Stck.

Frequenzgang-Entzerrer

Frequenzgang-Entzerrer	GE-1100	GE-770B
Regelbereich	±12dB	±12dB
Scheitelfrequenzen der Frequenzbänder	16Hz, 32Hz, 63Hz, 125Hz, 250Hz, 500Hz, 1kHz, 2kHz, 4kHz, 8kHz, 16kHz, 32kHz	32Hz, 63Hz, 125kHz, 250Hz, 500Hz, 1kHz, 2kHz, 4kHz, 8kHz, 16kHz
Maximale Ausgangsspannung	9 Volt (1kHz, 0,01% Klirr)	9 Volt (1kHz, 0,01% Klirr)
Frequenzgang	20Hz—20kHz (+0,2dB, −0,5dB)	20Hz—20kHz (+0,2dB, −0,5dB)
Gesamtklirrfaktor	0,005% (1V Ausgang, alle Regler in Mittelstellung)	0,003% (1V Ausgang, alle Regler in Mittelstellung)
Geräuschspannungsabstand	105dB (1 Volt)	105dB (1 Volt)
Eingangsimpedanz	50k Ohm	50k Ohm
Ausgangsimpedanz	600 Ohm	600 Ohm
Leistungsaufnahme	—	20 Watt
Abmessungen (B×H×T, mm)	440×163×350	420×128×313
Gewicht	6,2kg	4,8kg

Receiver	KR-950B	KR-930B	KR-920B	KR-910B	KR-810B
Verstärkerteil					
Nennleistung					
an 4 Ohm, 1kHz (DIN)	2×85 Watt	2×70 Watt	2×50 Watt	2×40 Watt	2×30 Watt
an 8 Ohm, 63Hz—12,5kHz, Klirr ges. = 0.7% (IEC)	2×85 Watt	2×65 Watt	2×45 Watt	2×30 Watt	2×30 Watt
an 8 Ohm, 20Hz—20kHz (IHF)	2×80 Watt	2×60 Watt	2×45 Watt	2×30 Watt	2×26 Watt
Gesamtklirrfaktor bei Nennleistung an 8 Ohm	0,015%	0,03%	0,03%	0,09%	0,07%
Intermodulationsverzerrungen	0,01%	0,02%	0,03%	0,04%	0,07%
Anstiegszeit	2,0μSek.	2,0μSek.	2,0μSek.	—	3,0μSek.
Anstiegsgeschwindigkeit	±50V/μSek.	±50V/μSek.	±30V/μSek.	—	±40V/Sek.
Frequenzgang					
Phono (RIAA-Kurve)	20Hz—20kHz, ±0,3dB	20Hz—20kHz ±0,3dB	20Hz—20kHz ±0,3dB	20Hz—20kHz ±0,3dB	20Hz—20kHz ±0,3dB
Tape Aux	5Hz—160kHz, −3dB	10Hz—150kHz −3dB	10Hz—130kHz −3dB	10Hz—100kHz −3dB	5Hz—100kHz −3dB
Geräuschspannungsabstand bei Nenneistung (IEC-A)/ ( ) = unbewertet, bei 50mW (DIN) Phono (MM)	92dB bei 5mV (52dB)	84dB bei 5mV (51dB)	81dB bei 5mV (55dB)	78dB bei 5mV (55dB)	78dB bei 5mV (58dB)
Tape, Play, Aux	104dB (52dB)	103dB (55dB)	103dB (56dB)	100dB (60dB)	100dB (62dB)
Dämpfungsfaktor an 8 Ohm, 1kHz	40	40	40	30	50
Eingangsempfindlichkeit -impedanz					
Phono	2,5mV/50k Ohm	2,5mV/50k Ohm	2,5mV/50k Ohm	2,5mV/50k Ohm	2,5mV/50k Ohm
Tape Play, Aux	150mV/50k Ohm	150mV/50k Ohm	150mV/50k Ohm	150mV/50k Ohm	150mV/50k Ohm
Klangeglung					
Baßregler (100Hz)	±8dB	±8dB	±8dB	±8dB	±8dB
Höhenregler (10kHz)	±8dB	±8dB	±8dB	±8dB	±8dB
Gehörrichtige Lautstärkekontur (−30dB)	+10dB bei 100Hz	+10dB bei 100Hz	+10dB bei 100Hz	+10dB bei 100Hz	+10dB bei 100Hz
Subsonic-Filter (Gleichstrom-durchkopplung ausgeschaltet)	18Hz, 6dB/Okt.	—	—	—	—
Höhenfilter					
UKW-Empfangsteil					
Eingangsempfindlichkeit 75 Ohm					
Mono (1kHz, 40kHz Hub)	0,7μV	0,7μV	0,8μV	0,9μV	0,8μV
Stereo (1kHz, 46kHz Hub)	25,0μV	25,0μV	25,0μV	25μV	25μV
Begrenzereinsatz −3dB, 40kHz Hub	0,7μV	0,8μV	0,5μV	0,9μV	0,7μV
Frequenzgang	30Hz—15kHz, +0,5dB −2dB	30Hz—15kHz, +0,5dB −0,2dB	30Hz—15kHz, +0,5dB −2dB	30Hz—15kHz, +0,2dB −2dB	30Hz—15kHz, +0,5dB −2dB
Gesamtklirrfaktor					
Mono: 1kHz, 40kHz, Hub	0,20%	0,20%	0,14%	0,15%	0,15%
Stereo: 1kHz, 46kHz, Hub	0,25%	0,25%	0,60%	0,30%	0,25%
Geräuschspannungsabstand (IEC-A)					
Mono: 40kHz Hub, 1mV Eingang	75dB	73dB	75dB	70dB	67dB
Stereo: 46kHz Hub, 1mV Eingang	68dB	63dB	68dB	65dB	63dB
Stereo-Kanaltrennung DIN, 1mV Eingang, 1kHz	43dB	40dB	39B	40B	36B
Trennschärfe 300kHz −20dB Eingang	70dB	70dB	70dB	70dB	75dB
ZF-Unterdrückung	95dB	95dB	100dB	90dB	95dB
AM-Unterdrückung	60dB	64dB	60dB	65dB	50dB
Nebenwellenunterdrückung	95dB	78dB	78dB	80dB	85dB
Gleichwellenselektion	2,0dB	2,0dB	2,5dB	1,5dB	1,0dB
MW-Empfangstell					
Eingangsempfindlichkeit	10μV	10μV	10μV	13μV	10μV
Geräuschspannungsabstand	48dB	47dB	50dB	48dB	50dB
Spiegelfrequenzunterdrückung	40dB	40dB	34dB	45dB	40dB
Allgemeines					
Leistungsaufnahme	450 Watt	380 Watt	380 Watt	120 Watt	250 Watt
Abmessungen (B×H×T, mm)	480×142×350	440×133×295	440×130×300	440×109×250	440×108×245
Gewicht	9,0kg	6,8kg	7,0kg	5,2kg	4,8kg

Kenwood-Bausteine für die neue Klang-Elite

Richtungweisend für die Nutzung digitaler Audio-Technik

Angesichts der neuen digitalen Programmquellen ist die Audio-Technik von gestern schon heute veraltet. Eine weitere Bewährungsprobe stellt sich durch die exzellenten direktgeschnittenen Analog-Schallplatten und die zunehmende Verwendung digitaler Masterbänder in den Rundfunkanstalten.

Kenwood hat sich stets an der Zukunft orientiert. Über die Audio-Technik von Morgen verfügen wir schon heute. Empfänger für Satelliten-Rundfunk. Die bereits beschriebene „Dynamic Linear Drive"- und „Sigma Drive"-Verstärkertechnik. Die neuartige Tuner-Technik des analogen KT-1100. Oder den Konstantstrom-Aufsprechverstärker des KX-880SR bzw. BASIC X1.

Der KA-2200 besitzt eine hochgradige Phono-Stufe mit MM/MC-umschaltbaren Eingängen. Für MM-Systeme stehen ultra-rauscharme FETs bereit, für MC-Systeme Bipolar-Transistoren. Genau wie der KA-2200 ist auch der KA-990 gleichstrom-direktgekoppelt. Seine Phono-Stufe ist mit der des BASIC C1 identisch.

KT-1100
KA-2200
KA-990
KX-880SR



KT-1100

UKW-Stereo/MW-Tuner

FM-Zähldiskriminator •Doppelte ZF-Stufe •„Sample and Hold"-MPX-Stereodekoder •Schalter für direkte HF-Umwandlung unter Umgehung der HF-Verstärkerstufe •Umschaltbare ZF-Bandbreite •Regelbare Mutingschwelle (UKW und MW) •„Servo-Lock"-Abstimmsystem •Prüftongenerator •Einpunkt-Erdung

KA-2200

„New High-Speed"-Verstärker

•„Dynamic Linear Drive" mit doppelten Verstärkerzügen •Gleichstrom-Durchkopplung •Separate MM/MC-Differentialstufen mit übergreifender NFB •Umschaltbare MM-Impedanz •Überdimensioniertes Netzteil mit Mehrfach-Stromversorgung •Flexible Loudness-Regelung •Dämpfungsfaktor 1000 bei Sigma-Drive •2×160 Watt an 4 Ohm, 60Hz—12.5kHz, 0.7% klirrfaktor •2×150 Watt an 8 Ohm, 20Hz—20kHz, Klirrfaktor 0,003%

KA-990

„New High-Speed"-Verstärker

•„Dynamic Linear Drive" mit doppelten Verstärkerzügen •Gleichstrom-Durchkopplung/Subsonic-Filter-Wahlschalter •MM/MC-Umschaltung •Drei MM-Impedanzen •Großdimensioniertes, mehrfach aufgefächertes Netzteil •Dämpfungsfaktor 1000 bei Sigma-Drive •Leisetaste •Bequemer, frontseitiger Aux-Eingang •2×120 Watt an 4 Ohm, 60Hz—12.5kHz, 0.7% Klirrfaktor •2×105 Watt an 8 Ohm, 20Hz—20kHz, Klirrfaktor 0,005%

KX-880SR

Computergesteuertes Cassettendeck

•„Twin Loop Linear Exciter"-Aufsprechverstärker mit Konstantstrom-Treiberstufe •Dreimotoren-Direktantrieb •Dolby-B und -C •Optimale Reineisenqualität durch Tonkopf aus Amorph-Legierung •Multifunktionales, lineares Bandzählwerk •Leerstellen-Automatik •Vielseitige Suchlauffunktionen: Direktzugriff auf 16 Titel, „Index Scan" zum Hineinhören in die Anfänge, Wiederholung von Einzeltiteln oder ganzer Seiten, Leerstellen-Überspringen und Leerraum-Suchlauf •Gleichlaufschwankungen: 0,027% (effekt., bewertet) •Geräuschspannungsabstand: 74dB (Dolby-C)

„High Density": Weil Qualität auch kompakt sein kann!

Hochgradiger Plattenspieler

Durch seine überragende Stabilität im praktischen Betrieb gehört der KD-770D in die absolute Spitzenklasse analoger Plattenspieler—nicht zuletzt ein Verdienst der dynamisch öldruckstabilisierten Lagerung der Antriebswelle, die jedwedes „Schlingermoment" des Plattentellers schon im Ansatz unterbindet. Der Direktantriebsmotor und der strukturell verstärkte Tonarm sind im Interesse optimaler Trittschallbedämpfung in einem massiven Block aus resonanzfreiem, vibrationsschluckendem Spezialwerkstoff integriert.

Das „unglaubliche" Lautsprechersystem

Als ungewohnt getreues Wandlersystem gelingt es der LS-501D, die eigene Existenz völlig vergessen zu machen— Sie hören nicht die Box, sondern nur die Musik. Die Erklärung dafür findet sich in der hohen Leistungslinearität—auch die heftigsten Pegelschwankungen können die LS-501D nicht in die Verlegenheit bringen, dem Musiksignal „persönliche Eigenheiten" aufzwingen zu müssen. Die Wiedergabe bleibt verfärbungsfrei originalgetreu und unverfangen durchsichtig.



KD-770D

Halbautomatischer Plattenspieler

•Phasenstarr quarzgeregelter Direktantrieb •Dynamisch öldruckstabilisierte Tellerachse •Verkämmungsfreier Gleichstromläufer mit hohem Drehmoment •Elektronische Drehmoment-Nachregelung •Stabilisierter, resonanzfester Tonarm •Liftautomatik mit optoelektronischer Steuerung •Tonarm-Höhenjustierung •Spiegellack-Finish •Rumpel-Geräuschspannungsabstand 80dB (DIN-bewertet) •Gleichlaufschwankungen 0,02% (effektiv, bewertet)

LS-501D

Leistungslineares Dreiweg-Lautsprechersystem

•Extrem niedrige dynamische Verzerrungen •Überragende Frequenzganglinearität bei allen Eingangspegeln •230mm-Tieftöner, Kalottenmittel- und Kalottenhochtöner •Fugenverstärktes, resonanzfreies Gehäuse •Übertragungsbereich 40Hz—20kHz •120 Watt Musikbelastbarkeit



KT-727L

Quarz-Synthesizer-UKW/LW-Tuner

•„High Density"-Kompaktformat •"Direct Linear Loop"-Detektor (DLLD): 88dB Geräuschspannungsabstand (mono); 0,02% Klirrfaktor (1kHz, mono); 70 dB Trennschärfe •Extreme 69dB (1kHz) Stereo-Kanaltrennung durch „Direct Pure"-MPX-Dekoder •Tasten für automatischen Suchlauf und Rasterdurchgang (jeweils beide Richtungen) •Festsendertasten für je 6 UKW- und 6 LW-Station •UKW- und LW-Stummabstimm-Automatik •Variable ZF-Bandbreite für LW

KA-828

Integrierter Verstärker

•„High Density"-Kompaktformat •„Dynamic Linear Drive"-Endstufe mit doppelten Verstärkerzügen •Frontseitige MM/MC-Umschaltung •Phono-Stufe mit „High-Gain"-FET-Parallel-Eingang •Phono-Geräuschspannungsabstand: MM 87dB (2,5 mV), MC 69dB (0,25 mV) •Über negative Gegenkopplung wirkende, verzerrungsarme Kondensatorwiderstand-Klangregelung •Anschlüsse für zwei Tonbandgeräte; Vor/Hinterband-Monitorkontrolle und Kopiermöglichkeit in beiden Richtungen •Tastengesteuerte Pegelabsenkung •Separater CD-Spieler-Eingang •2×145 Watt an 8 Ohm, 60Hz—12.5kHz, 0.7% Klirrfaktor •2×130 Watt, effektiv, bewertet, an 8 Ohm, 20Hz—20kHz, bei höchstens 0,007% Gesamtklirrfaktor

KA-727

Integrierter Verstärker

•„High Density"-Kompaktformat •Frontseitige MM/MC-Umschaltung •Phono-Stufe mit „High Gain"-FET-Paralleleingang •Phono-Geräuschspannungsabstand: MM 87 dB (2,5 mV), MC 69 dB (0,25 mV) •Über negative Gegenkopplung wirkende, verzerrungsarme Kondensatorwiderstand-Klangregelung •Anschlüsse für zwei Tonbandgeräte; Vor/Hinterband-Monitorkontrolle und Kopiermöglichkeit in beiden Richtungen •Tastengesteuerte Pegelabsenkung •Separater CD-Spieler-Eingang •Frontseitige Video-Stereo/Aux-Eingänge •2×110 Watt (DIN 1kHz, 4 Ohm) •2×75 Watt, effektiv, an 8 Ohm, 20Hz—20 kHz, bei einem Gesamtklirrfaktor von höchstens 0,007%

KX-727R

Computergesteuertes Auto-Reverse-Cassettendeck

•„High Density"-Kompaktformat •„Twin Loop Linear Exciter"-Aufsprechverstärker mit Konstantstrom-Treiberstufe für hohe Linearität •Laufruhiger Dreimotoren-Antrieb •Rotationskopf mit Bandend-Sensor für Auto-Reverse-Spurumschaltung in nur 0,8 Sek. •Dolby-B/C NR •Direktzugriff über 16 Titel, Anspieldurchgang und Leerband-Suchlauf •Automatisches Überspringen unbespielter Bandabschnitte bei Wiederholbetrieb •75dB Geräuschspannungsabstand (Dolby-C, Reineisen) •Automatische Bandsorteneinstellung



Makellose Klangqualität

Die Digitaltechnik ist inzwischen auch aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Die „High Density"-Serie zeigt, daß das, was beim Computer recht und billig ist— immer mehr auf immer weniger Fläche unterzubringen—auch im Audio-Bereich seine Gültigkeit hat. Diese optisch unauffälligen Bausteine fügen sich nahtlos in jede Umgebung ein. Sie liefern den überzeugenden Beweis, daß der Hang zum kompakten Format durchaus mit einer Vorliebe für erstrangige HiFi vereinbar ist.

Die Vorstellung beginnt...

Das vorhergehend beschriebene DLD-System mit parallelen Endstufenzügen ermöglicht dem KA-828 die volle Ausschöpfung des hohen Klangpotentials der Compact Disc (separater CD-Spieler-Eingang). Die Phono-Stufe besitzt einen dem BASIC C1 vergleichbaren parallelen Eingang für MM- und MC-Systeme mit frontseitiger Umschaltmöglichkeit. Das Gerät verfügt sogar über einen frontseitigen Anschluß für die Stereo-Tonakanäle der Video-Anlage.

Der „Direct Linear Loop"-Detektor des Tuners KT-727L sichert verzerrungsarmen Rundfunk-Empfang. Für saubere Kanaltrennung und hohe Rauschfreiheit sorgt der Kenwood „Direct Pure"-Stereo-Detektor.

Das Cassettendeck mit TLLE-Aufsprechverstärker ist für Aufnahme und Wiedergabe in beiden Bandlaufrichtungen ausgelegt. Die Spurumschaltung am Bandende läuft so schnell ab, daß die entstehende Pause kaum mehr bemerkt wird. Das Gerät verfügt auch bereits über die neue Dolby-C-Rauschunterdrückung. Zahlreiche Mikroprozessor-Funktionen ermöglichen schnellen Titelzugriff und vereinfachen die Bedienung.

Beim Plattenspieler handelt es sich um ein hochwertiges Tangentialsystem mit quarzgeregeltem Direktantrieb und resonanzfester Struktur. Der Tonarm ist für Tonabnehmer-Steckanschluß ausgelegt, um auch die hohe Klangqualität von MC-Systemen ausspielen zu können.

Der CD-Spieler verfügt über das Kenwood „Optimum Servo Control"-System. Er bietet darüberhinaus auch Titel-Suchlauf und eine Echtzeit-Anzeige. Ein beliebiger CD-Abschnitt kann für Wiedergabe vorprogrammiert werden. Alle Bauteile des Gerätes sind streng auf HiFi-Tüchtigkeit geprüft.



KD-727



Vollautomatischer Tangentialplattenspieler

•„High Density"-Kompaktformat •Phasenstarr quarzgeregelter Direktantrieb •Verkämmungsfreier Gleichstrom-Servoläufer •In Gehäuse-Oberteil integrierter Tangentialtonarm •Vollautomatischer Betrieb mit Mikroprozessor-Steuerung •Elektronisch wirkende Tipptasten für Tonarmlift, Armvorschúb, Start, Unterbrechung und Wiederholung •Automatische Plattengrößeneinstellung und manuelle Drehzahlwahl •MC-Tonabnehmer mit T4P-Steckanschluß •Resonanzfreies Gehäuse •Gleichlaufschwankungen 0,025% (effektiv, bewertet) •Rumpelgeräusch –74dB (DIN-bewertet)

DP-700

CD-Spieler

•„Optimum Servo Control" für automatische Kompensation etwaiger Schadstellen auf der Disc •Direktzugriff zu Spur- und Indexnummern •Schneller Suchlauf mit Mithörmöglichkeit •Einfaches Vorprogrammieren einzelner Titel und Abschnitte der CD •Anzeige für abgelaufene Titel-Spielzeit und Restspielzeit bis CD-Ende •Wiederholfunktion (ganze CD oder vorgewähltes Programm) •Löschtaste zum Korrigieren von Eingabefehlern •Ein/ausfahrende Disc-Lade •Kopfhörerbuchse mit Pegelregler



Preisgünstige Bausteine mit hohem HiFi-Gegenwert

Beeindruckende Klangqualität

Das Kenwood-Programm umfaßt auch eine Reihe von Bausteinen, die speziell dem HiFi-Einsteiger entgegenkommen. Trotz Verzicht auf so manches Extra bieten diese Geräte zu einem sehr bescheidenen Preis einen hohen Gegenwert an anspruchsvoller Schaltungstechnik und weitreichenden Mikroprozessor-Komfort.

KD-770B

Vollautomatischer Plattenspieler

•Phasenstarr quarzgeregelter Direktantrieb •Mikroprozessorsteuerung mit Wiederholfunktion •Separater Tonarmmotor •Resonanzarmer, präzisionsgefertigter Tonarm •Plattenteller mit hohem Masseträgheitsmoment •Elektronische Drehmoment-Nachregelung •Hohe Vibrationsfestigkeit durch integrierte Bauweise mit ARCB-Kunstharzbeton-Zarge •Gleichlaufschwankungen 0,025% (effektiv, bewertet) •Rumpel-Geräuschspannungsabstand 78dB (DIN-bewertet)

KT-770LB

Quarz-Synthesizer-UKW/MW/LW-Tuner

•Festsenderspeicher für je 6 UKW- und MW/LW-Stationen •83dB Fremdspannungsabstand (Stereo, 85dBf) niedrigen Verzerrungen dank FM-DLLD-Diskriminator •Hohe Großsignalfestigkeit durch Eingang mit 5-fach-Zwillings-Kapazitätsdioden •85dB Trennschärfe durch ZF-Stufe mit hochwertigen Keramikfiltern

KA-770B

Integrierter „High Speed" Verstäker

•„Dynamic Linear Drive" mit doppelten Verstärkerzügen •Überragendes Einschwingverhalten •Dämpfungsfaktor 1000 bei Sigma-Drive-Anschluß •Hohe Stabilität auch bei niedriger Abschlußimpedanz •MM/MC-Phono-Stufe mit Gewinnumschaltung •Phono-Geräuschspannungsabstand: MM 92dB (5 mV), MC 69dB (0,2 mV) •2 × 140 Watt (DIN 1kHz, 4 Ohm) •2 × 110 Watt (an 8 Ohm, 60Hz—12.5kHz, 0.7% klirrfaktor)

KX-770RB

Mikroprozessor-Auto-Reverse-Cassettendeck

•3-Motoren-Laufwerk •Vorspannband-Detektion für Schnell-Reverse (0,8 Sek.) •Dolby B & C •Schwenkbarer Kopfschlitten für gleiche hohe Aufnahme/Wiedergabequalität in beiden Bandlaufrichtungen •16-Titel-Direktzugriff, Hineinhören in Titelanfänge, Wiederholfunktionen, Leerband-Suche u.a.m.

GE-770B

Frequenzgangentzerrer mit Spektralanalysator

•Separate Gleitbahn-Frequenzgangregler für linken und rechten Kanal •Zehn Oktav-Frequenzbänder mit je ± 12dB Regelbereich •Kanalseparate 10-Band-Spektralanalyse-Schaltung mit großflächigem FL-Display •Separat einsetzbare Tonband-Aufnahme/Wiedergabe-Schaltungen •Überbrückungsschalter

KD-770B
KT-770LB
KA-770B
KX-770RB
GE-770B

Leistungsfähige Receiver als Herzstück der Anlage

Effiziente, kostengünstige Bauweise

Die Receiver von Kenwood stellen eine preisgünstige Alternative gegenüber den Separatbausteinen dar. Die kostengünstige Integration von Tuner, Vor- und Endverstärker in einem Chasssis erlaubt darüberhinaus auch eine sehr kompakte Bauweise. Das bewährte Know-how der Kenwood-Ingenieure sichert hohe Klangqualität und gute Bedienbarkeit auch in diesem Format.



KR-950B

UKW/MW-Stereo-Receiver

•2×85 Watt (DIN 1kHz, 4 Ohm) •High-Speed-Konstruktion •Gleichstrom-Direktkopplung ohne Koppelkondensatoren im Verstärkungsweg •2 Tonband-Ein/Ausgänge + AUX •Rauscharmer Phono-Eingang mit frontseitiger MM/MC-Umschaltung •Quarz-Synthesizer-Tunerteil mit Abstimmung per Rasterdurchgang und Sendersuchlauf •Tasten für je 6 UKW- und MW-Festsender •Umschaltbare Suchlauf-Empfindlichkeit

KR-930B

„High Speed"-UKW/MW-Receiver

•2×70 Watt (DIN 1kHz, 4 Ohm) •High-Speed-Konstruktion •Zwei Tonband-Eingänge (mit Monitor- und Kopiermöglichkeit) + AUX •Rauscharmer Phono-Eingang •LED-Leistungsmesser •Lautstärkeregler mit 41 Rastpositionen •Höhenfilter •Tasten für je 6 UKW- und MW-Festsender •Quarz-Synthesizer-Tunerteil mit Abstimmung per Rasterdurchgang/Sendersuchlauf •LED-Signalstärkeanzeige

KR-920B

„High Speed"-UKW/MW-Receiver

•2×50 Watt (DIN 1kHz, 4 Ohm) •High-Speed-Konstruktion •Zwei Tonband-Eingänge (mit Monitor- und Kopiermöglichkeit) + AUX •LED-Leistungsmesser •Lautstärkeregler mit 41 Rastpositionen •Ausgänge für 2 Boxenpaare •Höhenfilter •Breite Abstimmskala mit LED-Zeigermarkierung •LED-Signalstärkeanzeige

KR-810B

„High Speed"-UKW/MW-Receiver

•2×30 Watt (DIN 1kHz, 4 Ohm) •„High Speed"-Technik für überragendes Verstärker-Einschwingverhalten •Tonband-Überspielmöglichkeit •Kopfhörerbuchse •Hochwertiges Quarz-PLL-Synthesizer-Tunerteil •UP/DOWN-Abstimmtasten und Suchlaufautomatik •Vorprogrammierbare Festsendertasten für je 6 UKW- und 6 MW-Stationen

Einzelbaustein-Empfehlung für Rack-System

KD-52FB

Vollautomatischer Plattenspieler

•Phasenstarr quarzgeregelter Direktantrieb und Kontrollampe für quarzpräzise Drehzahl •Mikroprozessorsteuerung mit Wiederholfunktion •Schlitz- und kernloser Gleichstrom-Servo-Motor •Plattenteller mit hohem Massenträgheitsmoment •Resonanzarmer Tonarm mit hoher Abtastpräzision •Wirksame Resonanzdämpfung durch Gehäuse •Gleichlaufschwankungen 0,028% (effektiv, bewertet) •Rumpelgeräusch −72 dB (DIN-bewertet)

KT-51LB

Quarz-Synthesizer-UKW-Stereo/MW/LW-Tuner

•Manuelle/automatische Abstimmung (Rasterdurchgang und Suchlaufautomatik) •Festsendertasten für Direktabruf von je 6 UKW- und MW/LW-Stationen •Unkompliziertes Vorprogrammieren •Driftfreier Empfang und hohe Interferenzunterdrückung

KA-51B

Integrierter Stereo-Verstärker

•Stabile, leistungsstarke Ausgangsstufe •Tonband-Überspielmöglichkeit •Hohe Phono-Wiedergabequalität •2×60 Watt (DIN 1kHz, 4 Ohm)

KX-41B

Stereo-Cassettendeck

•Rauschunterdrückungen Dolby-B und -C •Präzisionslaufwerk mit nur 0,045% Gleichlaufschwankungen (effektiv, bewertet) •Zweifarbige 7-LED-Spitzenwertmesser •Eintasten-Aufnahmestart •Fühlbar ansprechende Tipptasten mit mechanischer Logik

SRC-1600

Audio-System-Rack

•Ansprechendes Dekor-Design •Getönte Glastür und hochstellbare Deckplatte •Schallplattenlager •Gleitrollen



KD-21RB
KT-31LB
KA-31B
KX-31B



KD-21RB

Halbautomatischer Plattenspieler

•Robuster, feintolerierter Riemenantrieb mit FG-Servo-Motor •Gleichlaufschwankungen 0,05% (effektiv, bewertet) •Resonanz- und massearmer Tonarm •Automatische Tonarmrückführung •Fehlersichere Bedienung •Trittschalldämpfendes Gehäuse •Flachbauweise

KT-31LB

UKW-Stereo/MW/LW-Tuner

•Hohe UKW- und MW/LW-Eingangsempfindlichkeit •5-LED-Feldstärkeanzeige •Breite, präzis geeichte Abstimmskala mit farbkodierter LED-Abstimmpunktanzeige •Griffiger Abstimmknopf •Rausch- und verzerrungsarmer Stereodekoder mit guter Übersprechdämpfung •Hoher Geräuschspannungsabstand: 80dB (Mono) bzw. 74dB (Stereo) •Attraktives Flachdesign, bedienungsfreundliche Auslegung

KA-31B

Integrierter Stereo-Verstärker

•Fortschrittliche Schaltungstechnik •Leistungsfähige Endstufe mit hoher Stabilität •2 × 35 Watt (DIN 1 kHz, 4 Ohm) •Frequenzgang 10Hz—100kHz +0, −3dB •Praktische Tipptastenbedienung mit übersichtlichen Statusanzeigen •Tonband-Überspielmöglichkeit •Hohe Phono-Übertragungstreue (Phono-Fremdspannungsabstand 74dB)

KX-31B

Stereo-Cassettendeck

•Präzisionslaufwerk mit elektronisch geregeltem Gleichstrommotor und feintoleriertem Doppelriemenantrieb •Gleichlaufschwankungen nur 0,045% (effektiv, bewertet) •Bedienungssichere, spürbar wirkende Tipptasten mit mechanischer Logik •Zweifarbige 7-LED-Spitzenpegelmesser mit gutem Ansprechverhalten •Dolby-B-Rauschunterdrükkung •Vereinfachte Bandsortenumschaltung •Praktischer Eintasten-Aufnahmestart •Permalloy-Tonkopf mit voller Reineisentüchtigkeit

KR-910B

UKW/MW-Stereo-Receiver

•2 × 40 Watt (DIN 1kHz, 4 Ohm) •Anschlüsse für zwei Tonbandgeräte und Monitormöglichkeit •Tonband-Kopieren auf einfachen Tastendruck •Analoges Tuner-Teil mit hoher Eingangsempfindlichkeit und guter Interferenzunterdrückung •2-LED-Signalstärke-Anzeige •UKW-Stummabstimm-Automatik •Eingangsanzeigen mit Farbwechsel •Ausgänge für zwei Boxenpaare





KX-71RB

Mikroprozessor-Auto-Reverse-Kassettendeck

•2-Motoren-Direktantrieb •Dolby-B/C •Wiedergabe/Aufnahme in beiden Richtungen •0,8 Sek. Schnellreverse •„Peak Hold" •Leerstellen-Automatik •Vielseitige Suchlauffunktionen (Direktzugriff, Hineinhören in die Anfänge u.a.)





KD-52FB

Vollautomatischer Plattenspieler

•Phasenstarr quarzgeregelter Direktantrieb und Kontrollampe für quarzpräzise Drehzahl •Mikroprozessorsteuerung mit Wiederholfunktion •Schlitz- und kernloser Gleichstrom-Servo-Motor •Plattenteller mit hohem Masseträgheitsmoment •Resonanzarmer Tonarm mit hoher Abtastpräzision •Wirksame Resonanzdämpfung durch Gehäuse und Bauweise •Gleichlaufschwankungen 0,028% (effektiv, bewertet) •Rumpelgeräusch −72 dB (DIN-bewertet)



LSK-20D

Akustisch bedämpfte Zweiwegbox

•Tief/Mitteltöner mit hitzebeständiger Kunststoff-Stimmspule •Luftige, sauber durchzeichnete Höhen •Fugenverstärktes Gehäuse •Vorsprunglose Schallwand •Übertragungsbereich 50Hz—20kHz •Belastbarkeit 75W



LSK-500

Dreiweg-Baßreflexbox

•200mm-Tieftöner mit hitzeschockgeformtem verwindungssteifen 200mm-Konus •Konus-Mittel- und Konus-Hochtöner •Verstärktes Gehäuse mit vorsprungloser Schallwand •Übertragungsbereich 45Hz—20kHz •130 Watt Musikbelastbarkeit



LSK-300

Akustisch bedämpfte Dreiwegbox

•200mm-Tieftöner und 60mm-Konus-Hochtöner •Piezo-Superhochtöner mit Kalottenmembran •Verstärktes Gehäuse mit vorsprungloser Schallwand •Übertragungsbereich 50Hz—20kHz •100 Watt Musikbelastbarkeit